

## ***Energia senza interruzioni ovunque: Intergen rinnova la sua linea di gruppi di continuità rotanti***

*L'azienda, con 66 impianti UPS realizzati in Italia, rilancia la sua offerta con la linea No Break KS® ad elevata efficienza e basso impatto ambientale grazie all'adozione della tecnologia dell'accumulo cinetico dell'energia. Un mercato importante ed esigente fatto da ospedali, aeroporti, impianti industriali, telecomunicazioni, infrastrutture di trasporto, ....*

**Lomagna, 28 maggio 2019.** Intergen, la energy generation company italiana, rinnova la sua linea di gruppi di continuità con i sistemi rotanti della serie No Break KS® ad elevata efficienza e ridotto impatto ambientale. Intergen, nota per essere leader negli impianti di cogenerazione industriale, è protagonista anche nel difficile mercato della fornitura di generatori d'energia senza interruzioni, con 66 installazioni solo nel nostro Paese.

Poter disporre di energia elettrica senza interruzioni è una esigenza fondamentale per un gran numero di operatori istituzionali ed economici. Gli esempi più noti sono gli ospedali e gli aeroporti, dove un'interruzione elettrica anche di breve durata comporta rischi elevatissimi per vite umane e beni materiali, ma l'elenco degli utilizzatori dei gruppi di continuità va dagli impianti industriali a quelli di telecomunicazioni, dalle infrastrutture come i tunnel stradali e ferroviari alle istituzioni finanziarie e la pubblica amministrazione, dai data center agli enti di ricerca.

I gruppi di continuità installati da Intergen sono del tipo rotante e sono la soluzione ideale per tutte quelle situazioni in cui l'erogazione di energia elettrica non deve subire degrado di qualità (sbalzi in tensione e frequenza) né interruzioni; quindi vengono utilizzati nelle situazioni più esigenti.

Nei sistemi tradizionali, detti statici, il gruppo di continuità è dotato di batterie al piombo che mantengono l'alimentazione alle utenze quando la rete elettrica diventa instabile o si interrompe per un certo periodo di tempo, dando modo al motore diesel di mettersi in moto e di raggiungere la velocità di rotazione ideale per azionare il generatore. Viste le grandi potenze in gioco e i tempi molto ristretti di avvio, questo tipo di soluzione richiede installazioni particolari, per esempio per il raffreddamento delle batterie. Inoltre, a fine vita le batterie devono essere smaltite.

Nei gruppi rotanti come i No Break KS® installati da Intergen, invece, l'accumulo di energia avviene facendo ruotare tramite un motore elettrico collegato alla rete un volano a due rotori concentrici, accoppiati tra di loro elettromagneticamente. In questo modo, mentre il rotore esterno (che ruota a 3000 giri al minuto per le reti a 50 Hz come quella italiana) accumula energia, quello interno, che gira a velocità più bassa (1500 rpm) funziona da stabilizzatore di tensione e frequenza.

Quando la rete diventa instabile e supera la gamma di oscillazioni gestibile dal gruppo, o si interrompe del tutto, l'energia cinetica accumulata dal volano esterno viene trasferita tramite accoppiamento elettromagnetico a quello interno, che a sua volta aziona il generatore, garantendo che l'alimentazione alle utenze venga mantenuta senza interruzioni e sbalzi di tensione e frequenza. Contemporaneamente, viene comandato l'avviamento del motore diesel, che si porta nell'arco di qualche decina di secondi alla velocità di rotazione richiesta e solo a quel punto tramite una frizione magnetica inizia a far ruotare il generatore e ad alimentare le utenze, mentre il volano ritorna ad accumulare energia. I diesel utilizzati sono conformi ai recenti standard di emissione EPA e TA LUFT.

Il tutto avviene senza soluzione di continuità, senza perdita anche momentanea di funzionalità per le apparecchiature collegate. Il gruppo di continuità, una volta avviato il motore, può fornire energia per un tempo limitato solo dalla disponibilità di carburante. L'accoppiamento elettromagnetico tra albero motore e asse del generatore e tra i due elementi del volano garantisce infatti attriti limitatissimi. Inoltre, la struttura a due elementi concentrici del volano consente di ridurre gli sforzi sui cuscinetti a sfere, che non superano mai il regime di rotazione di 1500 rpm.

La linea di gruppi di continuità rotanti installata da Intergen comprende sistemi con potenze comprese tra 200 kVA a 2750 kVA per le unità a 50 Hz e fino a 3000 kVA per le unità a 60 Hz, in entrambi i casi con incrementi ad alta granularità. Inoltre, i gruppi possono essere installati in parallelo, permettendo di raggiungere qualunque livello di potenza di alimentazione necessaria. I gruppi No Break KS dispongono di un'unità di gestione e controllo con interfaccia utente grafica intuitiva, e grazie alla completa digitalizzazione si integrano senza soluzione di continuità in ambienti 4.0 tramite le principali connessioni standard di mercato. Tutti i gruppi di continuità della Linea No Break KS sono monoblocco e possono essere installati in edificio/locale tecnico oppure in container ingegnerizzati da Intergen.

Come tutti i sistemi di generazione e cogenerazione di energia di Intergen, anche i gruppi di continuità possono essere gestiti e controllati in remoto dalla Control Room dell'azienda, da dove i tecnici possono monitorarne lo stato e pianificare gli interventi di manutenzione preventiva, di importanza fondamentale per sistemi di questo tipo, che devono essere sempre pronti ad entrare in azione e a fornire i propri servizi per tutto il tempo necessario al cliente e al gestore di rete di ripristinare stabilmente la situazione. Grazie alla loro struttura, infatti, i gruppi di continuità rotante sono in grado di gestire anche interruzioni ripetute nel tempo, per esempio in caso di catastrofi naturali e di guasti sistemici alla rete.

“La nuova linea di gruppi rotanti, – commenta Lorenzo Ronchi, direttore marketing di Intergen – ci posiziona sempre più come azienda in grado di poter dare soddisfare le esigenze del cliente nel quadro della *energy generation* a 360 gradi. E' inoltre la conferma del nostro impegno nel settore verso il concetto di resilienza dell'energia in termini di continuità della rete: lo confermano i 66 impianti realizzati con referenze in diversi settori con clienti come Aeroporti di Roma, Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Telespazio, Ospedale di Varese ecc”.

Per ulteriori approfondimenti tecnici sui gruppi di continuità rotanti è disponibile il sito Intergen all'indirizzo [www.intergen.it](http://www.intergen.it)

***INTERGEN S.P.A.***

Intergen S.p.A. è attiva nel settore dell'energia da oltre 70 anni con più di 2.100 MWe complessivamente installati in Italia e nel mondo. Specializzata nella progettazione, realizzazione e manutenzione di impianti di cogenerazione con motore endotermico, gruppi di continuità e di emergenza per applicazioni in ambito oil&gas, power plant e industriali in genere, può contare su un team di oltre 100 collaboratori tra ingegneri e tecnici specializzati in grado di rispondere ad ogni tipo di esigenza progettuale e di assistenza tecnica.